

Chapitre 16 – Les paramètres vitaux

1 La pression artérielle

1.1 L'intérêt de la pression artérielle

La pression artérielle **représente la pression exercée sur les parois des artères quand le cœur propulse le sang dans les vaisseaux.**

Sa mesure permet de surveiller l'état de santé d'une personne, d'aider au diagnostic. Son contrôle régulier a un rôle important dans le dépistage de l'hypertension, permettant ainsi de débiter rapidement un traitement et d'éviter des complications cardiovasculaires sur le long terme.

1.2 La mesure de la pression artérielle

La mesure de la pression artérielle s'effectue **sur un patient au repos** depuis au moins cinq minutes, en position assise ou allongée.

La prise de la pression artérielle se réalise avec un tensiomètre manuel (brassard et stéthoscope) ou un appareil électronique. Elle s'exprime en millimètres ou en centimètres de mercure (mm Hg ou cm Hg).

Cette mesure donne deux chiffres :

- * le chiffre le plus élevé correspond à la pression maximale au moment où le cœur se contracte pour envoyer le sang dans les artères, c'est la **pression systolique** ;

- * le second chiffre, le plus bas, correspond à la pression minimale au moment où le cœur est relâché, c'est la pression diastolique.

Les chiffres normaux pour un adulte sont :

- **pression systolique** : de 120 à 140 mm Hg
- **pression diastolique** : de 60 à 90 mm Hg.

Ces chiffres peuvent présenter des variations physiologiques normales. En effet, la pression artérielle est plus basse pendant le sommeil, le matin que le soir. Elle augmente lors d'un effort physique, d'un stress, d'une exposition au froid.

Les chiffres varient également en fonction de l'âge : elle est plus basse chez le jeune enfant, et augmente avec l'âge en raison de la rigidité des parois des artères.

2 La température corporelle

2.1 L'intérêt de la prise de température

La température corporelle permet de **surveiller l'état de santé d'une personne.** La température corporelle d'un être humain est maintenue **stable en permanence**, quelle que soit la température extérieure, grâce à l'hypothalamus.

2.2 La mesure de la température corporelle

La prise de température peut s'effectuer sur différents sites.

- * La prise de **température axillaire** se fait au creux de l'aisselle, sur peau sèche. Pour ce type de mesure, dans certaines structures, il est appliqué une correction de + 0,5°C.

- * La prise de **température buccale** est réalisée en positionnant le thermomètre sous la langue, à distance de la prise d'aliments chauds ou froids, ou d'une prise de cigarettes. Cette modalité de prise est déconseillée chez les personnes agitées et les très jeunes enfants.

- * La prise **tympanique ou auriculaire** s'effectue au niveau de l'oreille, à condition qu'il n'y ait pas d'otites ou de bouchons de cérumen.

- * La **température frontale** (avec un thermomètre à infra rouges) a connu un regain d'utilisation lors de la pandémie de Covid. Elle permet d'éviter le contact entre le matériel et la personne, mais est cependant dépendante de la température ambiante et manque de fiabilité.

- * La **prise rectale** est la **plus fiable**. Elle est cependant source de stress pour le patient et peut être source de contaminations par des micro-organismes fécaux.

Le choix du matériel est adapté au mode prise.

La température **normale** se situe **autour de 37°C +/-0,5°C**.

Cette température peut varier selon le sexe (chez la femme, elle un peu plus élevée et variable avec le cycle), l'âge (irrégulière chez le nouveau-né, plus basse chez la personne âgée), selon le rythme circadien (un peu plus élevée en journée), selon l'activité physique (augmentation lors d'un effort).

Les variations pathologiques de la température corporelle sont :

➤ **l'hypothermie : température inférieure à 35°C**. C'est une urgence médicale.

➤ **l'hyperthermie : température supérieure à 38°C** en l'absence d'une activité physique intense. Cette fièvre est un symptôme, une réaction de l'organisme en réponse à une pathologie (infection, inflammation).

Toute anomalie lors de la mesure de la pression artérielle ou de la température corporelle doit immédiatement être **signalée aux infirmiers**.

Les mesures relevées font l'objet d'une **transmission obligatoire** selon les protocoles du service : fiche papier, dossier informatisé.

3 Les autres paramètres vitaux et paramètres de surveillance

La mesure des principaux paramètres participe à la connaissance et à la surveillance de l'état de santé de la personne : température, pulsations, pression artérielle, rythme et fréquence respiratoires, taux de saturation en oxygène, volume de la diurèse, poids, taille, indice de masse corporelle (IMC).

3.1 Le pouls

C'est le soulèvement perçu par le doigt qui palpe une artère superficielle et qui correspond au rythme des battements du cœur dans les artères. Il peut varier en fonction des activités de la personne ou en cas de maladie.

Valeurs normales :

Nouveau-né : 140 battements par minute (bpm)

Enfant de 1 à 2 ans : 80 bpm

Adulte : 60 à 80 bpm

Personne âgée : 60 à 70 bpm

3.2 La saturation en oxygène

C'est une méthode de mesure non invasive permettant de quantifier la saturation en oxygène de l'hémoglobine au niveau des capillaires sanguins.

Elle s'exprime en pourcentage. La normale se situe entre 95 et 100 %. En dessous, le patient est en hypoxémie.

3.3 La fréquence respiratoire

C'est le nombre de mouvements de soulèvement du thorax pendant 1 minute, soit le nombre d'inspirations/minute. Elle permet aussi de qualifier l'amplitude et le rythme de la respiration.

Valeurs normales :

Nouveau-né : 40 à 45 mvt/min

Adulte : 12 à 20 mvt/min

Personne âgée : 12 à 16 mvt/min

3.4 La diurèse

La diurèse est la mesure de la quantité d'urines émise sur 24 h. Outre le volume d'urines, la couleur, l'aspect et l'odeur des urines sont notées.

Valeurs normales :

1 à 2 litres par jour chez l'adulte

3.5 Les bandelettes urinaires

Les bandelettes urinaires permettent d'analyser plusieurs critères de l'urine grâce à des réactifs, comme la glycosurie, le pH, la protéinurie, la présence de leucocytes...

3.6 Le poids, la taille, l'indice de masse corporelle

La surveillance du poids et de la taille permet de s'assurer du bon développement de l'enfant, de surveiller un régime ou un suivi nutritionnel...

L'indice de masse corporelle permet d'évaluer la masse grasseuse du corps.

| Valeurs moyennes | Formule IMC | Valeurs normales |
|---|--------------------|------------------------------------|
| Homme : 77,4 kg / 175,6 cm Femme : 62,4kg/162,5 cm | $IMC = P/T^2$ | Homme : 21 à 25 Femme 19 à 23,5 |